



Donanım Başvuru Kılavuzu

HP Compaq Business

Masaüstü Bilgisayarları

dx6100 Küçük Kasa Modeli

Belge Parça Numarası: 359724-141

Mayıs 2004

Bu kılavuzda, bu bilgisayar modelinin yükseltilmesiyle ilgili temel bilgiler yer almaktadır.

© Telif Hakkı 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Buradaki bilgiler önceden uyarı yapılmadan değiştirilebilir.

Microsoft, MS-DOS, Windows ve Windows NT, Microsoft Corporation'ın
A.B.D ve diğer ülkelerdeki/bölgelerdeki ticari markalarıdır.

HP ürünleri ve hizmetlerine ilişkin garantiler, bu ürünler ve hizmetlerle birlikte
gelen açık garanti beyanatlarında belirtilmiştir. Burada belirtilen hiçbir şey ek
garanti oluşturacak şekilde yorumlanmamalıdır. HP, burada olabilecek teknik
hatalar veya yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Bu belge, telif haklarıyla korunan mülkiyet bilgileri içermektedir. Bu belgenin
hiçbir bölümü Hewlett-Packard Company'nin önceden yazılı onayı olmadıkça
fotokopiyle çoğaltılamaz, kopyalanamaz veya başka dillere çevrilemez.



UYARI: Bu tarzda yazılmış metinler, talimatlara uymadığınız takdirde
bedensel zarar görebileceğinizi veya ölüme sebep olunabileceğini belirtir.



DİKKAT: Bu şekilde tasarlanmış metinler, yönergelere uyulmadığı takdirde
donatının zarar görebileceğini veya bilgi kaybıyla karşılaşabileceğinizi belirtir.

Donanım Başvuru Kılavuzu

HP Compaq Business Masaüstü Bilgisayarları
dx6100 Küçük Kasa Modeli

Birinci Baskı (Mayıs 2004)

Belge Parça Numarası: 359724-141

İçindekiler

1 Ürün Özellikleri

Standart Yapılandırma Özellikleri	1-1
Ön Panel Bileşenleri	1-2
Arka Panel Bileşenleri	1-3
Klavye	1-4
Windows Logosu Tuşu	1-5
Özel Fare İşlevleri	1-5
Seri Numarası Konumu	1-6

2 Donanım Yükseltmeleri

Servis Verilebilir Özellikler	2-1
Uyarılar ve Önlemler	2-1
Bilgisayar Erişim Panelini Çıkarma	2-2
Ön Çerçeveyi Çıkarma	2-3
Ek Bellek Takma	2-4
DIMM'ler	2-4
DDR-SDRAM DIMM'ler	2-4
DIMM Yuvalarını Doldurma	2-5
DDR-SDRAM DIMM'lerini Takma	2-7
Sürücü Değiştirme veya Yükseltme	2-9
Sürücü Konumlarını Belirleme	2-9
Sürücünün Çıkarılması	2-10
Sürücüyü Değiştirme	2-13
Genişleme Kartını Çıkarma veya Takma	2-18
Bilgisayarı Yeniden Monte Etme	2-25

A Özellikler

B Pil Değişirme

C Güvenlik Kilidi Hazırlıkları

Güvenlik Kilidi Takma	C-1
Kablo Kilidi	C-1
Asma kilit	C-2

Ç Elektrostatik Deşarj

Elektrostatik Hasarı Önleme	Ç-1
Topraklama Yöntemleri	Ç-1

D Rutin Bilgisayar Bakımı ve Taşıma Hazırlığı

Rutin Bilgisayar Bakımı	D-1
Optik Disk Sürücüsü Önlemleri	D-2
Kullanım	D-2
Temizleme	D-2
Güvenlik	D-2
Taşıma Hazırlığı	D-3

Dizin

Ürün Özellikleri

Standart Yapılandırma Özellikleri

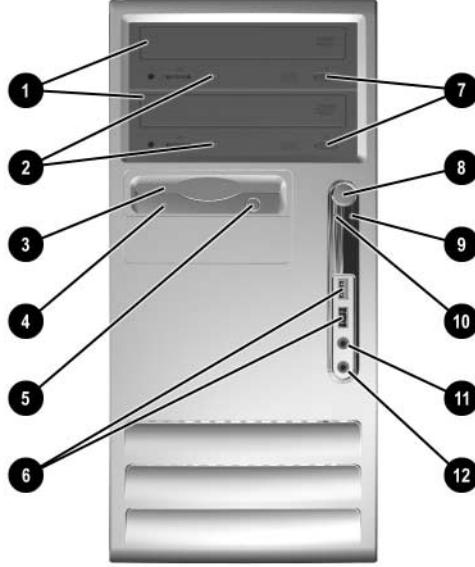
HP Compaq Küçük Kasa özellikleri modele bağlı olarak değişebilir. Bilgisayarın donanım ve yazılımlarının tam listesi için Diagnostics for Windows (Windows için Tanılar) yardımcı programını çalıştırın. *Documentation CD*'sinin *Sorun Giderme Kılavuzu*'nda bu yardımcı programı kullanma yönergelerini bulabilirsiniz.



Küçük Kasa Yapılandırması

Ön Panel Bileşenleri

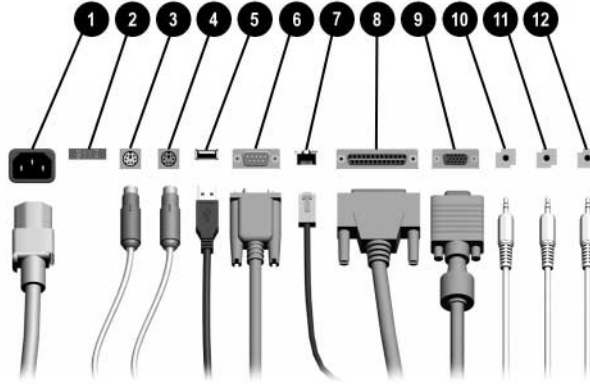
Sürücü yapılandırması da modele göre değişiklik gösterebilir.



Ön Panel Bileşenleri

❶ Optik Sürücüler (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW veya CD-RW/DVD Birleşik Sürücü)	❷ Optik Disk Sürücüsü Çıkarma Düğmesi
❸ Optik Disk Sürücüsü Etkinlik Işıkları	❸ Güç Düğmesi
❹ Disket Sürücüsü (isteğe bağlı)	❹ Güç Açık Işığı
❺ Disket Sürücü Çalışma Işığı (isteğe bağlı)	❺ Sabit Disk Sürücüsü Çalışma Işığı
❻ Disket Çıkartma Düğmesi (isteğe bağlı)	❻ Kulaklık Jakı
❼ USB (Evrensel Seri Veriyolu) Bağlantı Noktaları	❼ Mikrofon Konektörü

Arka Panel Bileşenleri



Arka Panel Bileşenleri

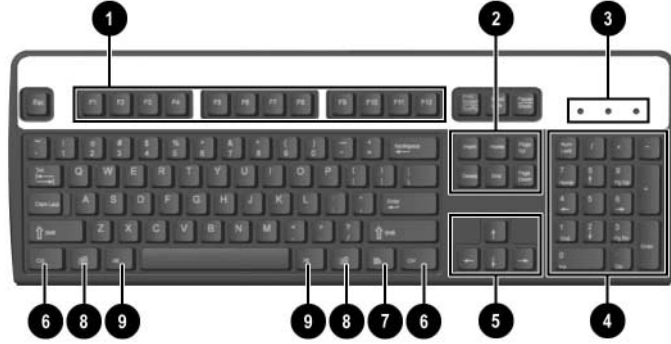
❶	Güç Kablosu Konektörü	❷	ⓂⓂ RJ-45 Ağ Konektörü
❷	Voltaj Seçme Anahtarı	❸	Ⓜ Paralel Konektör
❸	Ⓜ PS/2 Fare Konektörü	❹	Ⓜ Monitör Konektörü
❹	Ⓜ PS/2 Klavye Konektörü	❺	🎧 Kulaklık/Hat Çıkış Konektörü
❺	🔌 Evrensel Seri Veriyolu (USB)	❻	🎵 Hat Giriş Ses Konektörü
❻	Ⓜ Seri Konektör	❼	🎤 Mikrofon Konektörü

📌 Konektörlerin düzeni ve sayısı modele göre farklılık gösterebilir.

Bilgisayara bir PCI Express grafik kartı takılı olduğunda, sistem kartındaki monitör konektörü devre dışıdır.

Standart bir PCI grafik kartı takılı olduğunda, karttaki ve sistem kartındaki konektörler aynı anda kullanılabilir. Her iki konektörü de kullanabilmek için, Computer Setup'ta bazı ayarların değiştirilmesi gerekebilir. Önyükleme Sırası hakkında daha fazla bilgi için, *Documentation* CD'sindeki *Computer Setup (F10) Yardımcı Program Kılavuzu*'na bakın.

Klavye



Klavye Bileşenleri

❶ İşlev Tuşları	Kullanılan yazılım uygulamasına bağlı olan özel işlevleri gerçekleştirir.
❷ Düzenleme Tuşları	Aşağıdakileri kapsar: Insert, Home, Page Up, Delete, End ve Page Down.
❸ Durum Işıkları	Bilgisayarın ve klavye ayarlarının (Num Lock, Caps Lock ve Scroll Lock) durumunu gösterir.
❹ Sayı Tuşları	Hesap makinesinin tuş takımı gibi çalışır.
❺ Ok Tuşları	Belgeyi incelemek veya Web sitelerinde gezinmek için kullanılır. Bu tuşlar fare yerine klavyeyi kullanarak sola, sağa, yukarı ve aşağı hareket etmenizi sağlar.
❻ Ctrl Tuşları	Başka bir tuş ile birlikte kullanılır, işlevi kullandığınız uygulamaya göre değişir.
❼ Uygulama Tuşu*	Microsoft Office uygulamasındaki açılan menüleri açmak üzere kullanılır (farenin sağ düğmesi gibi). Diğer yazılım uygulamalarında başka işlevler de yerine getirebilir.
❽ Windows Logosu Tuşları*	Microsoft Windows Başlat menüsünü açmak için kullanılır. Başka işlevleri yerine getirmek üzere diğer tuşlarla birlikte kullanılır.
❾ Alt Tuşları	Başka bir tuş ile birlikte kullanılır, işlevi kullandığınız uygulamaya göre değişir.

* Bazı coğrafi bölgelerde bulunan tuşlar.

Windows Logosu Tuşu

Windows işletim sisteminde yer alan birçok işlevi gerçekleştirmek için, Windows Logosu tuşunu diğer tuşlarla birlikte kullanın. Windows Logosu tuşunu belirlemek için «[Klavye](#)» bölümüne bakın.

Windows Logosu Tuşu Fonksiyonları

Windows Logosu Tuşu	Başlat menüsünü görüntüler veya gizler.
Windows Logosu Tuşu + d	Masaüstünü Görüntüler
Windows Logosu Tuşu + m	Tüm açık uygulamaları küçültür.
Üst Karakter + Windows Logosu Tuşu + m	Hepsini Küçült işlemini geri alır.
Windows Logosu Tuşu + e	Bilgisayarım'ı Başlatır.
Windows Logosu Tuşu + f	Belge Bul'u Başlatır.
Windows Logosu Tuşu + Ctrl + f	Bilgisayar Bul'u başlatır.
Windows Logosu Tuşu + F1	Windows Yardımı'nı başlatır
Windows Logosu Tuşu + l	Ağ etki alanına bağlıysanız bilgisayarı kilitler veya şebeke etki alanına bağlı değilseniz kullanıcıları anahtarlamayı sağlar.
Windows Logosu Tuşu + r	Çalıştır iletişim kutusunu başlatır.
Windows Logosu Tuşu + u	Yardımcı Program Yöneticisi'ni başlatır.
Windows Logosu Tuşu + Sekme Tuşu	Görev çubuğunda bir sonraki düğmeyi etkin hale getirir.

Özel Fare İşlevleri

Yazılım uygulamalarının çoğu fare kullanımını destekler. Her fare düğmesine atanan işlev, kullandığınız yazılım uygulamalarına bağlıdır.

Seri Numarası Konumu

Her bilgisayarın üst kapağında, o bilgisayara ait benzersiz bir seri numarası ve ürün kimlik numarası vardır. Yardım almak üzere müşteri hizmetlerini aradığınızda bu numaraları yanınızda bulundurun.



Seri Numarası ve Ürün Kimlik Numarası Yerleri

Donanım Yükseltmeleri

Servis Verilebilir Özellikler

Küçük kasa bilgisayarda, yükseltme işlemini ve servisi kolaylaştıran özellikler bulunur. Bu bölümde açıklanan kurulum prosedürlerinin birçoğu için hiçbir araç gerekmemektedir.

Uyarılar ve Önlemler

Yükseltmeleri yapmadan önce bu kılavuzdaki ilgili yönergeleri, önlemleri ve uyarıları dikkatli bir şekilde okuyun.



UYARI: Elektrik şoku ve/veya sıcak yüzeyler nedeniyle yaralanma riskini azaltmak için güç kablosunu elektrik prizinden çıkardığınızdan emin olun ve dokunmadan önce dahili sistem bileşenlerinin soğumasını bekleyin.



UYARI: Elektrik çarpması, yangın veya donatıya zarar verme riskini en aza indirmek için, telekomünikasyon/telefon konektörlerini ağ arabirim denetleyicisi (NIC) yuvalarına takmayın.



DİKKAT: Statik elektrik, bilgisayarın veya isteğe bağlı donatının elektrikli bileşenlerine zarar verebilir. Bu prosedürlere başlamadan önce, topraklanmış bir metal nesneye bir süre dokunarak statik elektriğinizi boşalmasını sağlayın. Daha fazla bilgi için bkz: [Ek Ç, «Elektrostatik Deşarj»](#).



DİKKAT: Bilgisayar kapağını çıkarmadan önce, bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu fişten çektiğinizden emin olun.

Bilgisayar Erişim Panelini Çıkarma

Bilgisayar erişim panelini çıkarmak için:

1. İşletim sistemini kullanarak bilgisayarı düzgün bir şekilde kapatın ve harici aygıtları kapatın.
2. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.



DİKKAT: Bilgisayar erişim panelini çıkarmadan önce bilgisayarın kapatıldığından ve güç kablosunun elektrik prizinden çıkarıldığından emin olun.

3. Erişim panelini bilgisayarın kasasında sabitleyen kelebek vidayı ❶ gevşetin.
4. Erişim panelini ❷ arkaya doğru yaklaşık 2,5 cm (1 inç) kaydırın ve yukarı kaldırıp çıkarın.



Dahili parçaları takmak için bilgisayarı yan yatırmak isteyebilirsiniz. Erişim panelinin çekme tutamacının bulunduğu tarafın yukarı baktığından emin olun.

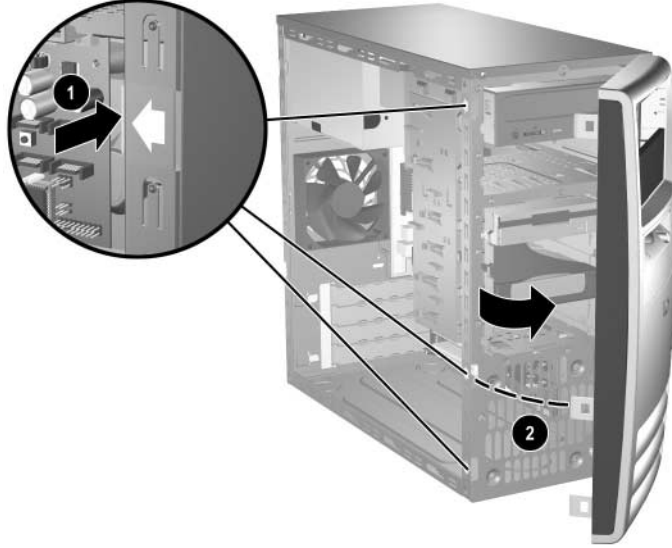


Bilgisayar Erişim Panelini Çıkarma

Ön Çerçeveyi Çıkarma

Ön çerçeveyi çıkarmak için:

1. İşletim sistemini kullanarak bilgisayarı düzgün bir şekilde kapatın ve harici aygıtları kapatın.
2. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.
3. Bilgisayar erişim panelini çıkarın.
4. Ön çerçeveyi çıkarmak için, panelin sol tarafındaki üç tırnağı birlikte bastırıp ❶ ön çerçeveyi önce sol tarafı daha sonra sağ tarafı olmak üzere şasinin dışına doğru döndürün ❷.



Ön Çerçeveyi Çıkarma

Ek Bellek Takma

Bilgisayar, çift veri hızı senkronize dinamik rasgele erişimli bellek (DDR-SDRAM) çift girişli bellek modülleriyle (DIMM'ler) birlikte gelir.

DIMM'ler

Sistem kartındaki bellek yuvalarına en çok dört adet DIMM (sektör standardında) eklenebilir. Bu bellek modülü soketlerinde, önceden takılmış en az bir DIMM vardır. Maksimum bellek desteği elde etmek için, sistem kartına yüksek performanslı çift kanal modunda yapılandırılmış 4GB'a kadar bellek ekleyebilirsiniz.

DDR-SDRAM DIMM'ler

Sistemin doğru çalışabilmesi için, bilgisayar DDR-SDRAM DIMM'leri destekliyorsa, DIMM'ler aşağıdaki özellikte olmalıdır:

- endüstri standardı 184 pimli
- ara belleksiz PC2700 333 MHz veya PC3200 400 MHz uyumlu
- 2.5 volt DDR-SDRAM DIMM'ler.

DDR-SDRAM DIMM'leri aşağıdaki özelliklere de sahip olmalıdır:

- CAS latency (gecikme süresi) 2,5 veya 3 (CL = 2,5 veya CL = 3) seviyesini desteklemelidir
- zorunlu JEDEC SPD bilgilerini içermelidir

Ayrıca, bilgisayar aşağıdaki özellikleri de desteklemelidir:

- 256Mbit, 512Mbit ve 1 Gbit ECC olmayan bellek teknolojileri
- tek taraflı ve çift taraflı DIMM'ler
- x8 ve x16 DDR aygıtlarıyla yapılmış DIMM'ler; x4 SDRAM ile yapılmış DIMM'ler desteklenmez.

Aşağıdaki işlemci veriyolu frekansları, sistemin desteklenen bellek frekanslarında çalışması için gereklidir.

Bellek Frekansı	Gereken İşlemci Veriyolu Frekansı
333 MHz	533 MHz veya 800 MHz
400 MHz	800 MHz

Bir bellek frekansı desteklenmeyen bir işlemci veriyolu frekansı ile eşlenirse, sistem desteklenen en yüksek bellek hızında çalışır. Örneğin, bir 333 MHz DIMM bir 400 MHz işlemci veriyolu ile eşlenirse, sistem desteklenen en yüksek bellek hızı olan 400 MHz'da çalışır.



Desteklenmeyen DIMM'ler taktıysanız sistem başlamaz.

Belirli bir bilgisayarın işlemci veri yolu sıklığını belirleme yöntemiyle ilgili bilgiler için *Documentation CD*'sindeki *Computer Setup (F10) Yardımcı Programı Kılavuzu*'na başvurun.

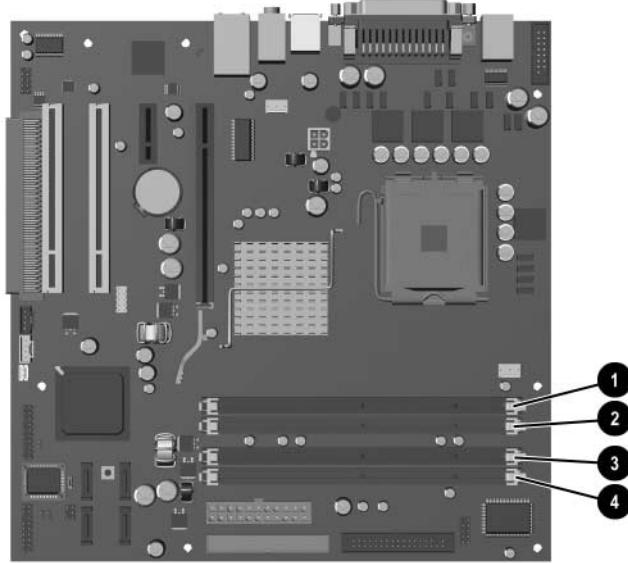
DIMM Yuvalarını Doldurma

Sistem, DIMM'lerin takılma şekline göre otomatik olarak tek kanal modunda, çift kanallı Asimetrik modda veya daha yüksek performans sağlayan çift kanallı Karma modda çalışır.

- Yalnızca bir kanaldaki DIMM yuvaları doldurulduğunda sistem tek kanal modunda çalışır.
- Kanal A'daki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesi Kanal B'deki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesine eşit değilse, sistem çift kanallı Asimetrik modda çalışır.
- Kanal A'daki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesi Kanal B'deki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesine eşit olduğunda, sistem daha yüksek performans sağlayan çift kanallı Karma modda çalışır. Ancak kanalların teknolojileri ve aygıt genişlikleri farklı olabilir. Örneğin Kanal A iki adet 256MB DIMM'yle doldurulmuşsa ve Kanal B bir adet 512MB DIMM'le doldurulmuşsa, Sistem Karma modda çalışır.

- Tüm modlarda maksimum çalışma hızı, sistemdeki en yavaş DIMM tarafından belirlenir. Örneğin, sisteme 266 MHz seviyesinde bir DIMM ve 333 MHz seviyesinde ikinci bir DIMM eklenmişse, sistem daha yavaş olan hız seviyesinde çalışır.

Sistem kartında, her kanalda iki yuva olmak üzere dört adet DIMM yuvası vardır. Yuvalar XMM1, XMM2, XMM3 ve XMM4 olarak etiketlenmiştir. XMM1 ve XMM2 yuvaları bellek kanalı A'da çalışır. XMM3 ve XMM4 yuvaları bellek kanalı B'de çalışır.



DIMM Yuva Konumları

Öge	Açıklama	Yuva Rengi
❶	DIMM yuvası XMM1, Kanal A	Siyah
❷	DIMM yuvası XMM2, Kanal A	Mavi
❸	DIMM yuvası XMM3, Kanal B	Siyah
❹	DIMM yuvası XMM4, Kanal B	Mavi

DDR-SDRAM DIMM'lerini Takma



DİKKAT: Modül soketlerinizin altın metal kontakları vardır. Belleği yükseltirken, altın metal bağlantı noktaları olan bellek modülleri kullanmanız uyumlu olmayan metallerin temasından kaynaklanan korozyon ve/veya oksitlenmeyi önlemek açısından önemlidir.



DİKKAT: Statik elektrik, bilgisayarın elektronik bileşenlerine veya isteğe bağlı kartlarına zarar verebilir. Bu prosedürlere başlamadan önce, topraklanmış bir metal nesneye bir süre dokunarak statik elektriğinizi boşalmasını sağlayın. Daha fazla bilgi için bkz: [Ek Ç, «Elektrostatik Deşarj»](#).



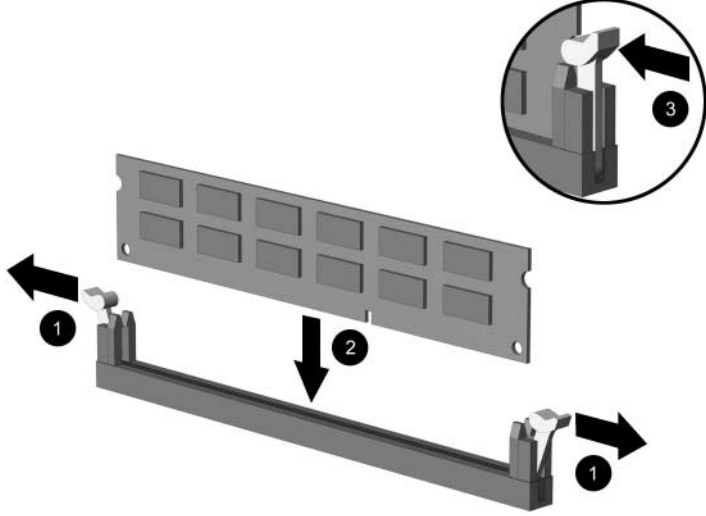
DİKKAT: Bellek modülünü tutarken, temas yüzeylerine dokunmamaya dikkat edin. Aksi takdirde, modül hasar görebilir.

1. İşletim sistemini kullanarak bilgisayarı düzgün bir şekilde kapatın ve harici aygıtları kapatın.
 2. Güç kablosunu elektrik prizinden çıkarın ve tüm harici aygıt bağlantılarını kesin.
 3. Bilgisayar erişim panelini çıkarın.
 4. Sistem kartındaki bellek modül yuvalarının yerlerini belirleyin.
-



UYARI: Sıcak yüzeylerden yaralanma riskini en aza indirmek için dokunmadan önce sistemin dahili bileşenlerinin soğumasını bekleyin.

5. Bellek modülü yuvasının her iki mandalını açın ❶ ve bellek modülünü yuvaya takın ❷.



DIMM Takma



Bellek modülü yalnızca bir yolla takılabilir. Modüldeki girintiyi bellek yuvasındaki tırnakla eşleştirin.



Maksimum performans elde etmek için, yuvaları Kanal A'nın bellek kapasitesi Kanal B'nin bellek kapasitesine eşit olacak şekilde doldurun. Örneğin XMM1 yuvasında bir adet önceden takılmış DIMM varsa ve ikinci bir DIMM ekliyorsanız, XMM3 veya XMM4 yuvasına aynı bellek kapasitesine sahip bir DIMM eklemeniz önerilir.

6. Modülü aşağı, yuvaya girecek şekilde itin, modülün tam olarak içeri girdiğinden ve düzgün şekilde yerleştiğinden emin olun. Mandalların kapalı durumda olduğundan emin olun ❸.
7. Herhangi bir ek modül takmak için 5'ten 6'ya kadar olan adımları yineleyin.
8. Erişim panelini yerine takın.

Bilgisayarı yeniden açtığınızda sistem, otomatik olarak eklediğiniz belleği tanıyacaktır.

Sürücü Değiştirme veya Yükseltme

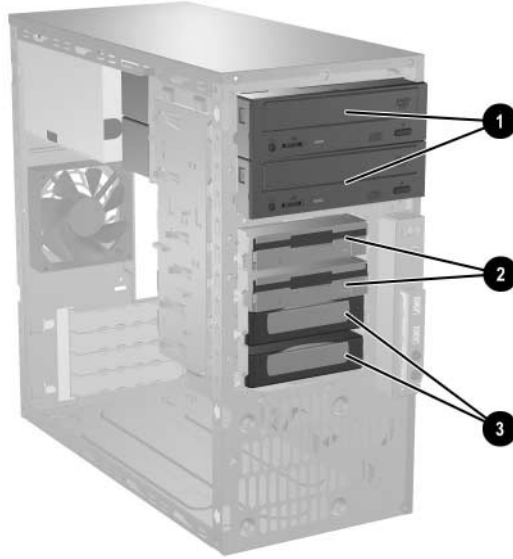
Bilgisayar, çeşitli yapılandırma seçenekleriyle takılabilecek en çok altı sürücüyü destekler.

Bu bölümde, depolama sürücülerinin değiştirilmesi veya yükseltilmesiyle ilgili yordamlar anlatılmaktadır. Sürücüdeki kılavuz vidalarını değiştirmek için bir Torx tornavida gerekir.



DİKKAT: Sabit disk sürücünüzü çıkarmadan önce sabit disk sürücüsündeki kişisel dosyalarınızı CD gibi harici bir depolama aygıtına yedeklediğinizden emin olun. Aksi durumda, verileriniz kaybolacaktır. Birincil sabit disk sürücüsünü değiştirdikten sonra, *Restore Plus!* CD'sini çalıştırıp, önceden hazırlanmış HP dosyalarını bilgisayarınıza yükleyin.

Sürücü Konumlarını Belirleme

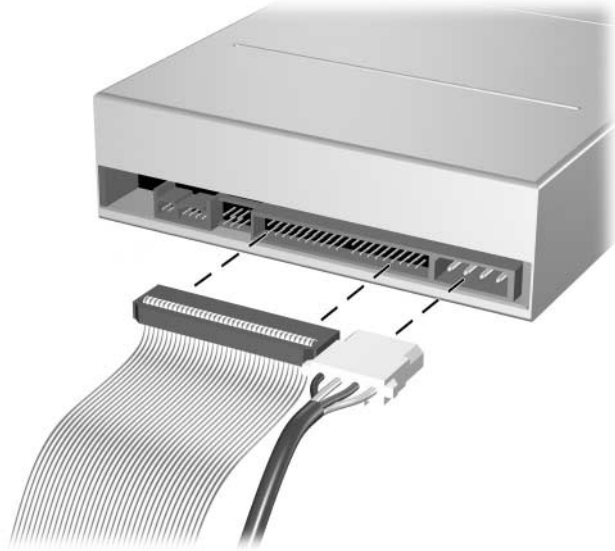


Sürücü Konumları

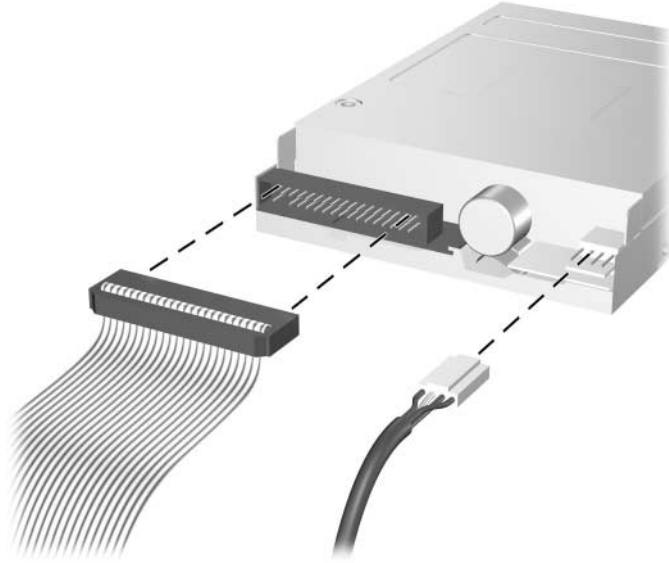
- ❶ İsteğe bağlı sürücüler için iki adet 5,25 inç, yarım yükseklikte yuva
- ❷ İki tane standart 3,5 inç genişliğinde, üçte bir yükseklikte bölme (1,44 MB'lık disket sürücü gösterilmiştir)
- ❸ Sabit disk sürücüleri için iki adet dahili 3,5 inç genişliğinde, üçte bir yükseklikte yuva

Sürücünün Çıkarılması

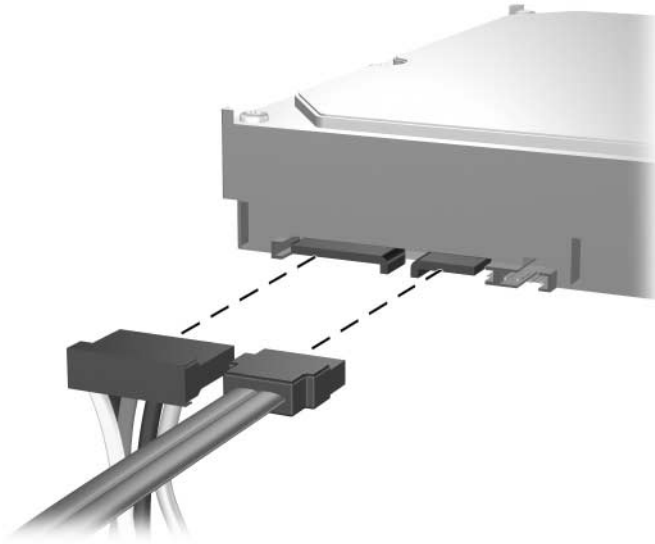
1. İşletim sistemini kullanarak bilgisayarı düzgün bir şekilde kapatın ve harici aygıtları kapatın. Güç kablosunu elektrik prizinden çıkarın ve tüm harici aygıt bağlantılarını kesin.
2. Erişim panelini ve ön çerçeveyi çıkarın.
3. Sürücünün arkasına takılı güç ve veri kablolarını aşağıdaki şekillerde gösterildiği gibi çıkarın.



Optik Disk Sürücüsü Kablolarını Çıkarma

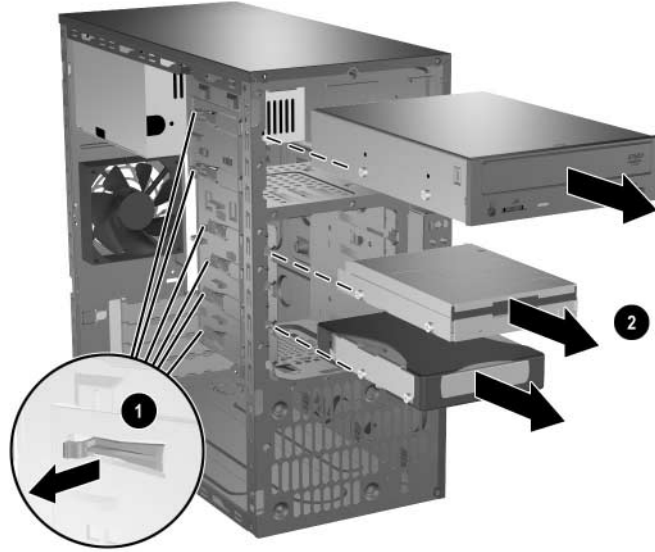


Disket Sürücüsü Kablolarını Çıkarma



Sabit Disk Sürücüsü Kablolarını Çıkarma

4. Sürücü yuvasındaki sürücü, çıkarma tırnakları bulunan mandallı bir destekle sabitlenir. Çıkarmak istediğiniz sürücüye ait mandallı desteğin üzerindeki çıkarma tırnağını kaldırın ❶ ve sürücüyü çekerek yuvasından çıkarın ❷.



Sürücüleri Çıkarma

5. Eski sürücünün her iki yanındaki dört (yanlarda ikişer tane) kılavuz vidayı çıkarın. Yeni sürücüyü takmak için de bu vidalar kullanılır.

Sürücüyü Değiştirme



DİKKAT: Bilgisayarın veya sürücünün hasar görmesini veya iş kaybını önlemek için:

- Sabit disk sürücüsü takıyor veya çıkarıyorsanız, işletim sistemini doğru şekilde kapatın, ardından bilgisayarı kapatın. Bilgisayar açıkken veya bekleme modundayken sabit disk sürücüsünü çıkarmayın.
- Sürücüyü tutmadan önce statik elektriği deşarj ettiğinizden emin olun. Sürücüyü tutarken konektöre dokunmaktan kaçının. Elektrostatik deşarjın yol açabileceği hasarı önleme hakkında daha fazla bilgi için bkz: [Ek Ç, «Elektrostatik Deşarj»](#).
- Sürücüyü dikkatli şekilde tutun, düşürmeyin.
- Sürücüyü takarken aşırı güç uygulamayın.
- Sabit disk sürücüsünü sıvıların, aşırı sıcaklıkların veya ekran veya hoparlör gibi manyetik alanı olan ürünlerin etkisinde bırakmayın.



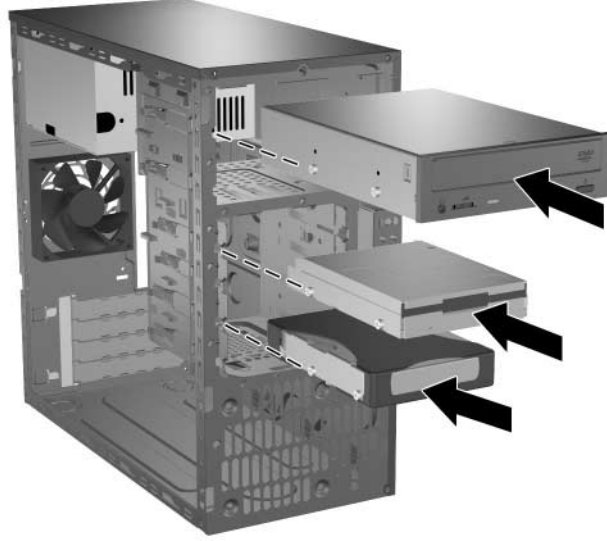
Çıkarmadan önce eski sürücüdeki verileri yedeklemeyi unutmayın, böylece verileri yeni sabit disk sürücüsüne yükleyebilirsiniz.

1. Eski sürücüden çıkardığınız dört kılavuz vidayı yeni sürücüye takın (her iki tarafa ikişer adet). Bu vidalar, sürücünün yuvadaki doğru konumuna yönlendirilmesine yardımcı olur. Bilgisayar panelinin önünde, ön çerçevenin arkasında yedek kılavuz vidalar bulunur.



Kasanın ön tarafındaki çerçevenin altında, toplam sekiz adet ek kılavuz vida vardır. Bunların dördünde 6-32 standart yiv, dördünde ise M3 metrik yiv vardır. Standart vidalar sabit sürücüler için kullanılır ve gümüş renklidir. Metrik vidalar diğer tüm sürücüler için kullanılır ve siyah renklidir. Sürücüye doğru kılavuz vidaları taktığınızdan emin olun.

2. Sürücüyü kaydırarak sürücü yuvasına itin, bu işlemi yaparken, sürücü iyice yerine oturana kadar kılavuz vidalarının kılavuz delikleriyle aynı hizada olmasına dikkat edin.

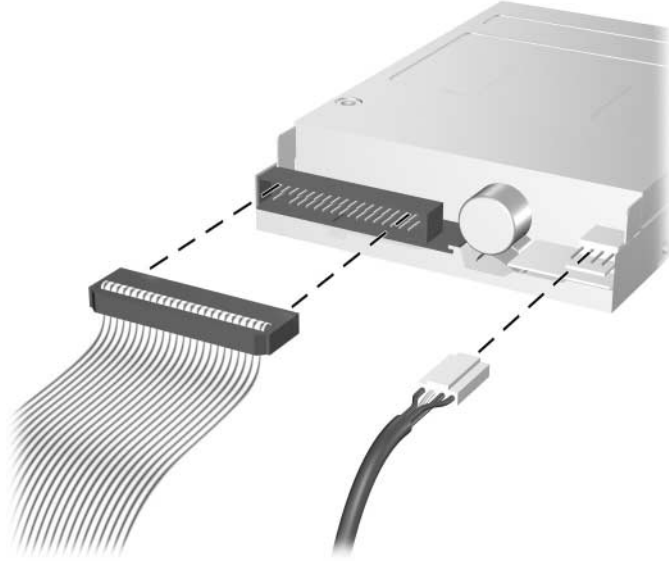


Sürücüleri Kaydırarak Sürücü Kafesine Yerleştirme

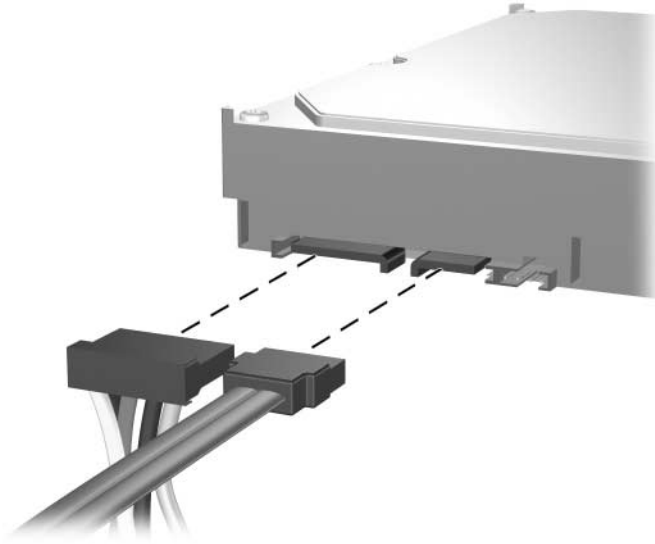
3. Güç ve veri kablolarını şekillerde gösterildiği gibi sürücüye yeniden bağlayın.



Optik Disk Sürücüsü Kablolarını Yerlerine Takma



Disket Sürücüsü Kablolarını Yerlerine Takma



Sabit Disk Sürücüsü Kablolarını Yerlerine Takma

4. Yeni bir sabit sürücü takıyorsanız, veri kablolarını sistem kartına takın.



Değiştirilen sabit disk seti çok sayıda veri kablosu içerir. Kablonun fabrikada takılan kabloyla aynı olduğundan emin olun.



Sisteminizde tek bir SATA sabit sürücü varsa, sabit sürücü veri kablosunu performans sorunlarını engellemek için önce SATA 0 etiketli sabit sürücüye bağlamalısınız. İkinci bir sabit sürücü ekliyorsanız, sabit sürücü veri kablosunu P61 SATA 1 etiketli konektöre takın. P62 SATA 2 konektörüne üçüncü bir SATA aygıtı takın ve P63 SATA 3 konektörüne de dördüncü SATA aygıtını takın.

5. Bu bölümün «[Bilgisayarı Yeniden Monte Etme](#)» kısmında açıklanan yordamı tamamlayın.

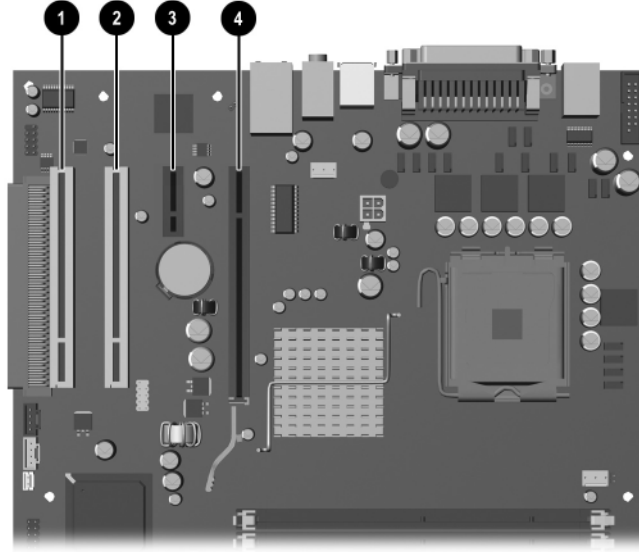
6. Bilgisayarı açın.



Birincil sabit sürücüyü değiştirdiyseniz *Restore Plus!* CD'sini takıp, HP'den satın aldığınız bilgisayara önceden yüklenmiş işletim sistemini, yazılım sürücülerini ve/veya yazılım uygulamalarını geri yükleyin. Geri yükleme CD'sindeki kılavuzda yer alan yönergeleri uygulayın. Geri yükleme işlemi tamamlandıktan sonra, sabit disk sürücüsünü değiştirmeden önce yedeklediğiniz kişisel dosyalarınızı yeniden yükleyin.

Genişleme Kartını Çıkarma veya Takma

Bilgisayar, uzunluk olarak en çok 17,46 cm (6,875 inç) büyüklüğünde bir genişletme kartı alabilen iki adet PCI kartı yuvası içerir. Bilgisayar ayrıca bir PCI Express x1 genişletme yuvası ve bir PCI Express x16 genişletme yuvası içerir.



Genişletme Yuvası Yerleri

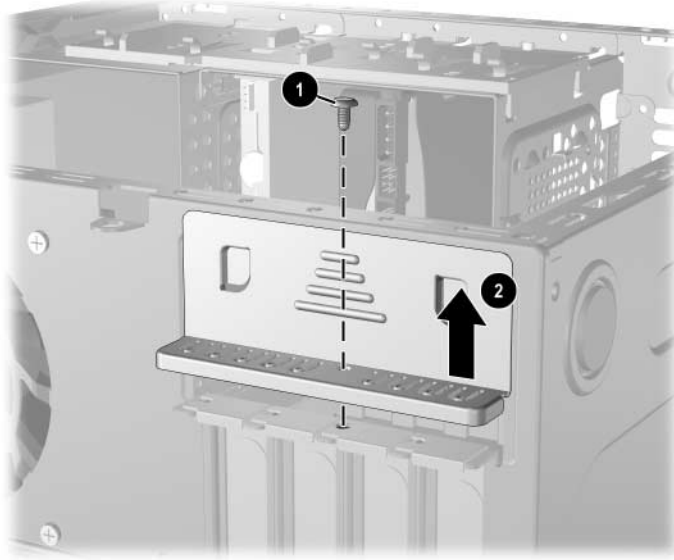
Öge	Açıklama
❶	PCI genişleme yuvası
❷	PCI genişleme yuvası
❸	PCI Express x1 genişletme yuvası
❹	PCI Express x16 genişletme yuvası



PCI Express x16 genişletme yuvasına bir PCI Express x1, x4, x8 veya x16 genişletme kartı takabilirsiniz.

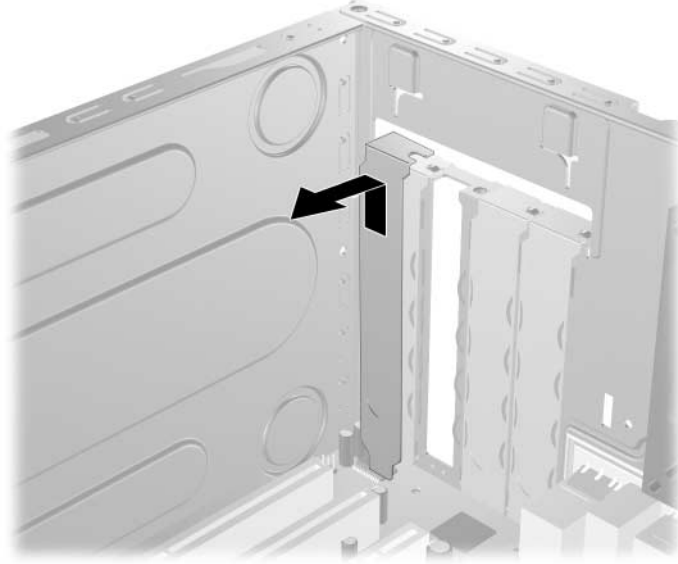
Genişletme kartını çıkarmak, değiştirmek veya yeni bir kart eklemek için.

1. İşletim sistemini kullanarak bilgisayarı düzgün bir şekilde kapatın ve harici aygıtları kapatın. Güç kablosunu elektrik prizinden çıkarın ve tüm harici aygıt bağlantılarını kesin.
2. Erişim panelini çıkarın, erişim panelinin bulunduğu içindeki parçalara ulaşılan taraf yukarı bakacak şekilde yan yatırın.
3. Bilgisayarın arkasında, sürgülü yuva kapak kilidi genişletme kartı desteklerini ve genişletme yuvası kapaklarını yerine sabitler. Yuva kapağı kilidini yerinde tutan vidayı ❶ çıkarın ve yuva kapağını dirseklerden uzağa doğru kaydırarak ❷ kilitten kurtulmasını sağlayın.



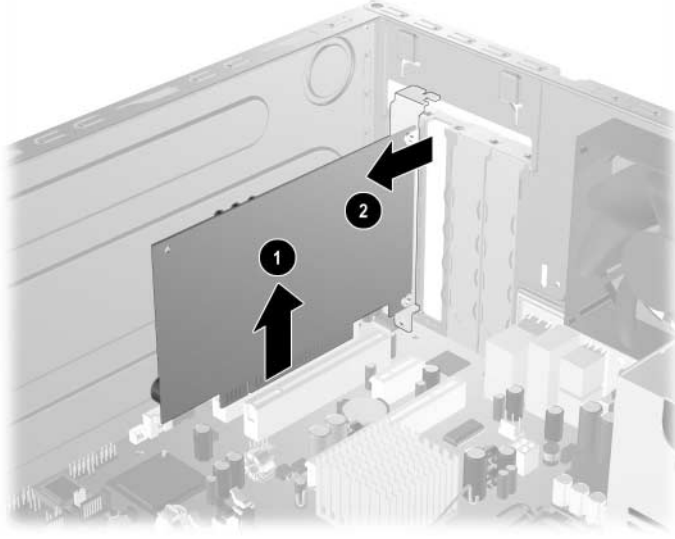
Yuva Kapağı Kilidini ıkarma

4. Genişletme kartı takmadan önce, genişletme yuvası kapağını veya takılı genişletme kartını çıkarın.
 - a. Boş bir yuvaya genişletme kartı takıyorsanız, kasanın arkasındaki uygun genişletme yuvası kapağını çıkarın. Yuva kapağını yuvadan doksan derece yukarı ve sonra kasanın içine doğru çekin.



Genişletme Yuvası Kapağını Çıkarma

- b. Standart PCI genişletme kartı çıkarıyorsanız, kartı her iki ucundan tutun ve konektörler yuvadan çıkıncaya kadar dikkatlice öne ve arkaya doğru itin. Genişletme kartını kasanın çerçevesinden çıkarmak için yuvasından ❶ yukarı doğru ve kasanın içinden ❷ bilgisayarın dışına çekin. Kartın diğer bileşenlere sürtünmemesine dikkat edin.

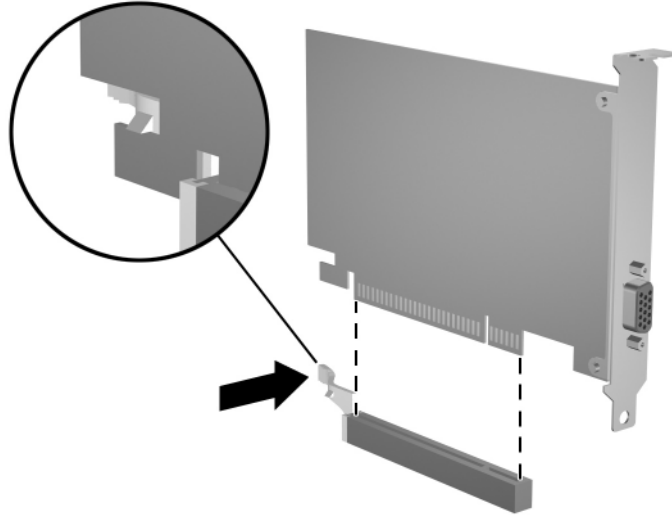


Genişleme Kartını Çıkarma

- c. PCI Express kartı çıkarıyorsanız, genişletme yuvasını arkasındaki tutma kolunu karttan uzağa doğru çekin ve konektörler yuvadan çıkıncaya kadar kartı dikkatlice öne ve arkaya doğru itin. Genişletme kartını kasanın çerçevesinden çıkarmak için yuvasından yukarı doğru ve kasanın içinden bilgisayarın dışına çekin. Kartın diğer bileşenlere sürtünmemesine dikkat edin.



Takılmış genişleme kartını çıkartmadan önce, genişleme kartına bağlı tüm kabloları ayırın.



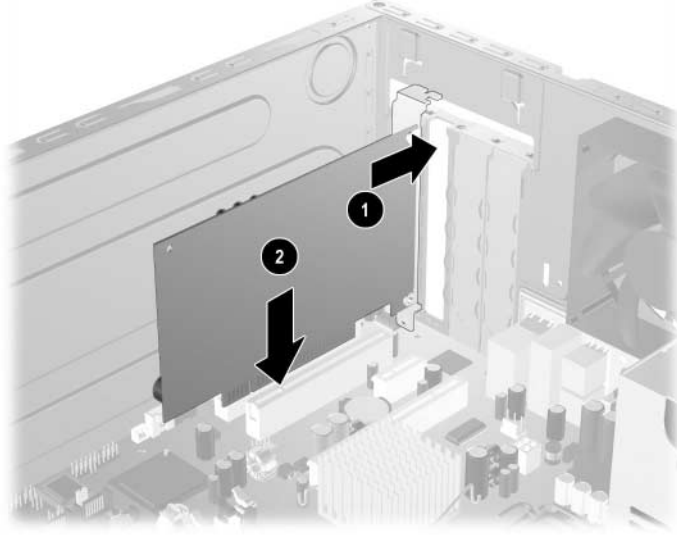
PCI Express Genişletme Kartı Çıkartıyorsanız

5. Eski genişletme kartını yenisiyle değiştirmiyorsanız, açık yuvayı kapatmak için genişletme yuvası kapağını takın. Metal yuva kapağını açık yuvaya yerleştirin ve yuva kapağı kilidini yuva kapağını yerine sabitlemek için aşağıya kaydırın.



DİKKAT: Genişletme kartını çıkardıktan sonra, dahili bileşenlerin çalışma sırasında uygun şekilde soğutulabilmesi için yerine yeni bir kart veya genişletme yuvası kapağını takmanız gerekir.

6. Yeni veya ek bir genişletme kartı takıyorsanız, kartı, sistem kartındaki genişletme yuvasının hemen üstünde tutun, daha sonra kartın üzerindeki dirsek kasanın arkasındaki açık yuvayla aynı hizaya gelecek şekilde kartı kasanın arkasına yaklaştırın ❶. Kartı, sistem kartı üzerindeki genişletme yuvasının içine doğru hafifçe bastırın ❷.



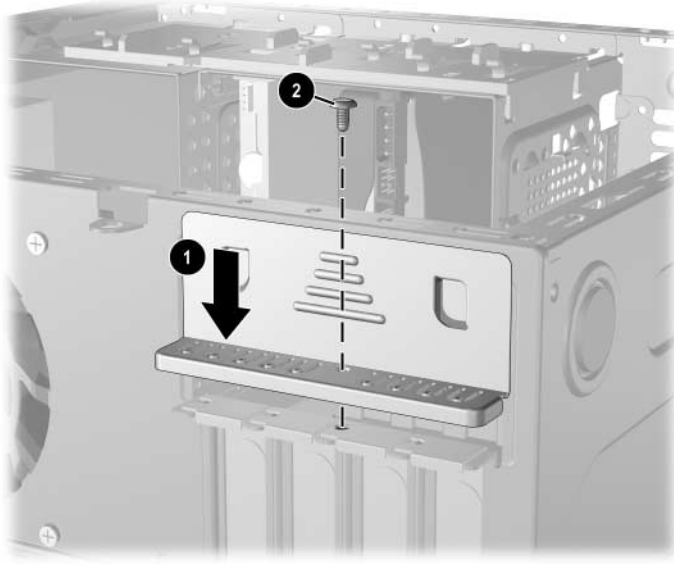
Genişletme Kartını Değiştirme veya Ekleme



Genişletme kartını takarken, kartı iyice yerine bastırarak konektörün genişletme kartı yuvasına tamamiyle ve doğru şekilde oturmasını sağlayın.

7. Genişletme kartını yenisiyle değiştiriyorsanız, eski kartı yeni kartın antistatik ambalajında saklayın.

8. Genişletme kartı desteğini kasaya doğru tutarken, genişletme kartı desteklerini ve yuva kapaklarını emniyete almak için yuva kapağı kilidini bunlara doğru aşağıya kaydırın ve yuva kapağı kilidini sabitleyen vidayı ② tekrar yerine takın.

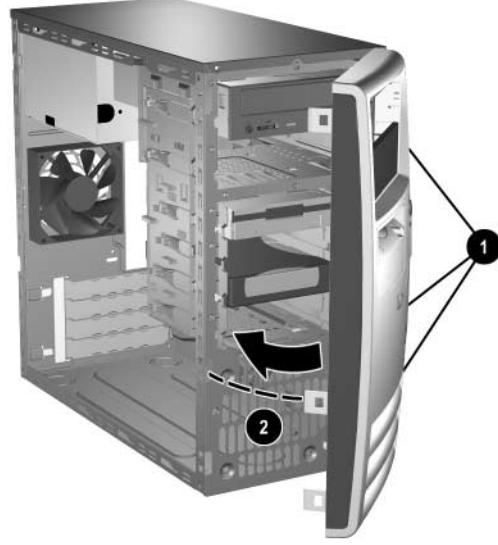


Genişletme Kartlarını ve Yuva Kapaklarını Sabitleme

9. Bu bölümün «[Bilgisayarı Yeniden Monte Etme](#)» kısmında açıklanan yordamı tamamlayın.

Bilgisayarı Yeniden Monte Etme

1. Kasayı dik konuma getirin. Ön çerçevenin sağ tarafında üç kancayı ❶ kasadaki dörtgen deliklere takıp çerçeveyi sol taraftaki üç tırnak kasadaki yuvalara ❷ oturacak şekilde kendi ekseninde döndürüp kapatın.



Ön Çerçeveyi Yerine Takma

2. Yan erişim panelini kasadaki doğru konumuna yerleştirin ve kaydırarak yerine oturmasını sağlayın ❶. Kelebek vida deliğinin kasa üzerindeki delikle aynı hizada olduğundan emin olun ve kelebek vidayı sıkın ❷.



Yan Erişim Panelini Yerine Takma

3. Güç kablosunu yeniden bilgisayara bağlayın ve kabloyu bir elektrik prizine takın.
4. Tüm çevre birimi aygıtlarını yeniden bilgisayara bağlayın.



UYARI: Elektrik şoku, yangın veya donanımın hasar görme riskini azaltmak için ağ arayüz denetleyicisi (NIC) bağlantı noktalarına telekomünikasyon veya telefon konektörleri takmayın.

5. Açma/kapatma düğmesine basarak bilgisayarı açın.

Özellikler

HP Compaq Küçük Kasa

Küçük Kasa Boyutları

Yükseklik	14,5 inç	36,8 cm
Genişlik	6,88 inç	17,5 cm
Derinlik (bilgisayara bir bağlantı noktası güvenlik dirseği takıldığında derinlik artar)	16,5 inç	42,0 cm

Yaklaşık Ağırlık

23,8 lb	10,82 kg
---------	----------

Sıcaklık Aralığı


Çalışırken	50°–95° F	10°–35° C
Devre dışı	–22°–140° F	–30°–60° C

Bağıl Nem (yoğunlaşmayan)

Çalışırken	10–90%	10–90%
Devre dışı	5–95%	5–95%

Maksimum Yükseklik (basınçsız)

Çalışırken	10 000 ft	3 048 m
Devre dışı	30 000 ft	9 144 m

 Çalışma sıcaklığı, deniz seviyesinden 3 000 metre (10 000 ft) yüksekliğe kadar 300 metrede (1 000 ft) 1,0° C azalır (doğrudan güneş ışığına maruz kalınmadığında). Maksimum değişiklik oranı 10° C/s'dir. Üst sınır, yüklü seçeneklerin türü ve sayısıyla sınırlı olabilir.

Açığa Çıkan Isı

Maksimum	1 575 BTU/s	397 kg-kal/s
Tipik (boş)	340 BTU/s	86 kg-kal/s

HP Compaq Küçük Kasa (Devamı)

	Giriş Voltajı:	
	115 V	230 V
Güç Kaynağı		
Çalışma Voltaj Aralığı*	90–132 VAC	180–264 VAC
Nominal Voltaj Aralığı	100–127 VAC	200–240 VAC
Nominal Hat Frekansı	50–60 Hz	50–60 Hz
Güç Çıkışı	300 W	300 W
Nominal Giriş Akımı (maksimum)*	100 VAC'de 8A	200 VAC'de 4A

*Bu sistem, pasif güç faktörü düzeltilmiş bir güç kaynağı kullanmaktadır. Bu güç faktörü düzeltilmesi, yalnızca 230V işletim modunda bulunur. Bu şekilde sistem, Avrupa Birliği ülkelerinde kullanım için şart koşulan CE işareti gereksinimlerini yerine getirmiş olur. Bu kaynak için giriş voltaj aralığı seçme anahtarı kullanılması gerekir.

Pil Değiştirme

Bilgisayarla birlikte gelen pil gerçek zamanlı saat için enerji sağlar. Pili değiştirirken, bilgisayarınıza ilk başta takılan pile eşdeğer bir pil kullanın. Bilgisayarda 3 voltluk lityum yassı pil bulunur.



Lityum pilin ömrü, bilgisayar fişinin akım taşıyan bir AC duvar prizine takılmasıyla uzatılabilir. Lityum pil yalnızca bilgisayar AC gücüne bağlı OLMADIğINDA kullanılabilir.



UYARI: Bilgisayarda dahili lityum manganez dioksit pil bulunur. Pil doğru kullanılmadığında yanma ve yanıklara neden olma riski söz konusudur. Bedensel zarar görme riskini azaltmak için:

- Pili yeniden şarj etmeye çalışmayın.
- 60° C'nin (140° F) zerinde sıcaklığa maruz bırakmayın.
- Pili paralamayın, ezmeyin, delmeyin, kısa devre yaptırmayın veya suya ya da ateşe atmayın.
- Pili, yalnızca bu ürün için üretilen HP yedek piliyle değiştirin.



DİKKAT: Pil değiştirilmeden önce bilgisayar CMOS ayarlarının yedeklenmesi önemlidir. Pil çıkarıldığında veya değiştirildiğinde CMOS ayarı silinir. CMOS ayarlarını yedekleme bilgileri için *Documentation CD* 'sindeki *Sorun Giderme Kılavuzu*'na bakın.



Piller, pil paketleri ve aküler genel ev atıklarıyla birlikte atılmamalıdır. Pillerin geri dönüştürülebilmesi veya doğru şekilde yok edilmesi için genel toplama sistemini kullanın veya bunları HP firmasına, yetkili ortaklarına veya temsilcilerine iade edin.



DİKKAT: Statik elektrik bilgisayarın elektronik bileşenlerine veya isteğe bağlı donatılarına hasar verebilir. Bu prosedürlere başlamadan önce, topraklanmış bir metal nesneye bir süre dokunarak statik elektriğinizi boşalmasını sağlayın.

1. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
2. Güç kablosunu elektrik prizinden çıkarın ve tüm harici aygıt bağlantılarını kesin. Ardından bilgisayar erişim panelini çıkarın.

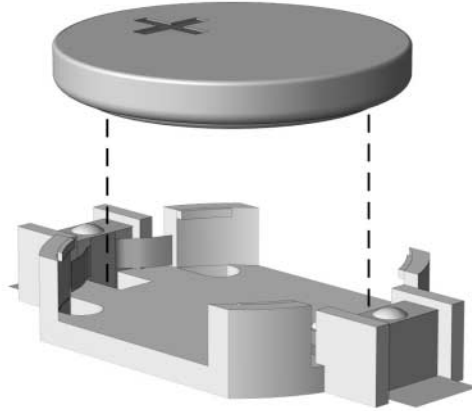


Pile erişimi kolaylaştırmak için genişleme kartlarından biri çıkartılabilir.

3. Sistem kartında pilin ve pil tutucusunun yerini belirleyin.
4. Sistem kartındaki pil tutucusunun türüne bağlı olarak, pili değiştirmek için aşağıdaki yönergeleri uygulayın.

Tr 1

- a. Pili yuvasından dışarı çıkarın.

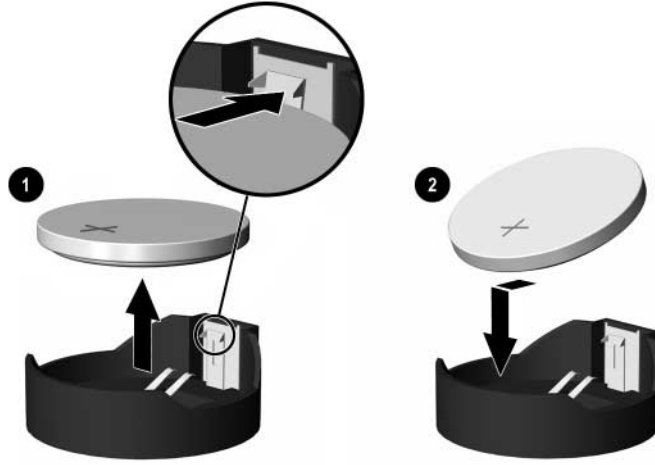


Yassı Pili ıkarma (Tr 1)

- b. Yedek pili artı kutbu yukarı gelecek şekilde yerine yerleştirin. Pil yuvası otomatik olarak pili doğru konumda sabitler.

Tür 2

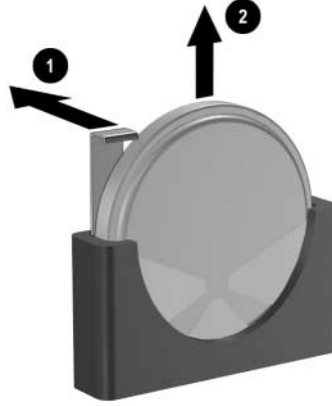
- a. Pili tutucusundan çıkarmak için pilin bir kenarının üstüne doğru genişleyen metal kelepçeyi çıkarın. Pil yukarı doğru kalktığında çekerek çıkarın ❶.
- b. Yeni pili takmak için, takılacak pilin bir kenarını (artı kutbu yukarı gelecek şekilde) tutma ucunun altından geçirin. Kelepçe pilin diğer kenarına oturana kadar diğer kenarı aşağı doğru itin.



Yassı Pili (Tür 2) Çıkarma ve Değiştirme

Tür 3

- a. Pili yerinde tutan klipsi ❶ geriye çekin ve pili ❷ çıkarın.
- b. Yeni pili yerleştirin ve klipsi tekrar yerine getirin.



Yassı Pili Çıkarma (Tür 3)



Pil değiştirildikten sonra bu yordamı tamamlamak için, aşağıdaki adımları uygulayın.

5. Bilgisayar erişim panelini yerine takın.
6. Bilgisayar güç kablosu fişini prize takın ve bilgisayarı açın.
7. Computer Setup kılavuzunu kullanarak tarihi, saati, şifrenizi ayarlayın ve diğer özel sistem ayarlarınızı gerçekleştirin.
Documentation CD'sindeki Computer Setup (F10) Yardımcı Program Kılavuzu'na bakın.

Güvenlik Kilidi Hazırlıkları

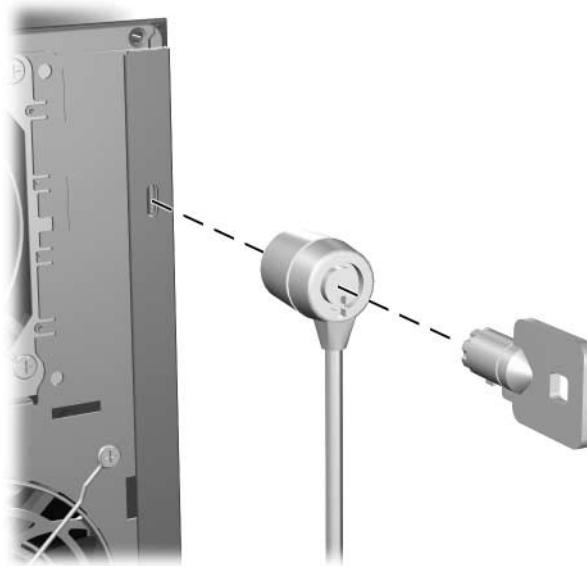
Güvenlik Kilidi Takma

Aşağıda ve sonraki sayfada gösterilen emniyet kilitleri, küçük kasa bilgisayarın sabitlenmesi için kullanılabilir.



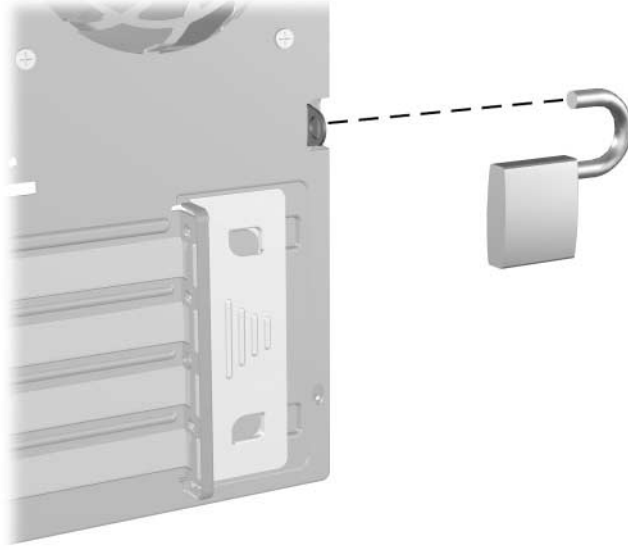
Bir bağlantı noktası güvenlik kelepçesi (gösterilmemiştir) de kullanılabilir. Daha fazla bilgi için www.hp.com adresini ziyaret din.

Kablo Kilidi



Kablo Kilidi Takma

Asma kilit



Asma Kilidin Takılması

Elektrostatik Deşari

Parmaktan veya başka bir iletken den statik enerji boşalması, sistem kartına veya diğ er statik duyarlı aygıtlara zarar verebilir. Bu tür zararlar aygıtın kullanım ömrünü kısaltabilir.

Elektrostatik Hasarı Önleme

Elektrostatik hasarı önlemek için aşağıdaki önlemlere uymaya özen gösterin:

- Ürünleri statik elektriğ e karşı korumalı kutularda taşıyarak veya saklayarak el temasını önleyin.
- Elektrostatığ e karşı duyarlı parçaları, statikten arındırılmış iş istasyonlarına gelinceye kadar paketlerinde saklayın.
- Parçaları kutularından çıkartmadan önce topraklanmış bir yüzeye koyun.
- İğ nelere, lehimlere ve devrelere dokunmaktan kaçının.
- Statiğ e karşı duyarlı bir bileşene dokunmadan önce mutlaka topraklanmış olun.

Topraklama Yöntemleri

Çeşitli topraklama yöntemleri vardır. Elektrostatığ e karşı duyarlı parçaları ellemeden veya monte etmeden önce aşağıdaki yöntemlerden birini veya birkaçını uygulayın:

- Topraklama kablosuyla bir topraklanmış iş istasyonuna veya bilgisayarın kasasına bağı lı bir bilek bandı kullanın. Bilek bantları, topraklama kablolarında en az 1 megaohm % ± 10 dirençli esnek bantlardır. Doğru topraklama sağı lamak için, bandı derinize iyice sarın.

- Ayakta durarak çalışılan iş istasyonlarında ayak bileği bantları, ayak parmağı bantları veya bot bantları kullanın. İletken zeminler veya elektriği iletebilecek zemin kaplamaları üzerinde dururken iki ayağınıza da bant takın.
- İletken alan servis araçlarını kullanın.
- Katlanır statik dağıtıcı çalışma kaplaması bulunan portatif alan servis setini kullanın.

Topraklama için önerilen donatılardan hiçbirine sahip değilseniz, yetkili bir HP bayisine, satıcısına veya servis sağlayıcısına başvurun.



Statik elektrik hakkında daha fazla bilgi almak için yetkili bir HP bayisine, satıcısına veya servis sağlayıcısına başvurun.

Rutin Bilgisayar Bakımı ve Taşıma Hazırlığı

Rutin Bilgisayar Bakımı

Bilgisayarınızın ve ekranınızın bakımı için aşağıdaki önerilere uygun davranın:

- Bilgisayarı sağlam ve düz bir yüzeyde çalıştırın. Sistem biriminin arkasında ve ekranın üstünde serbest hava akımı sağlamak için 10,2-cm (4-inç) açıklık bırakın.
- Bilgisayarı kesinlikle kapağı veya yan paneli çıkarılmış olarak çalıştırmayın.
- Ön delikleri veya havalandırmayı engelleyerek bilgisayara erişen hava akımını sınırlandırmayın. Klavyeyi, klavye ayakları indirilmiş şekilde, doğrudan masaüstü biriminin önüne koymayın; bu durumda da hava akımını engellenmiş olacaktır.
- Bilgisayarı aşırı nem, doğrudan güneş ışığı ve aşırı sıcak veya soğuktan koruyun. Bilgisayar için tavsiye edilen sıcaklık ve nem aralıkları hakkında daha fazla için, bu kılavuzdaki [Ek A, «Özellikler»](#) bölümüne bakın.
- Sıvıları bilgisayar ve klavyeden uzak tutun.
- Ekran üzerindeki havalandırma deliklerini hiçbir maddeyle örtmeyin.
- Aşağıdakilerden birini yapmadan önce bilgisayarı kapatın:
 - ❑ Gerektiğinde bilgisayarın dış yüzeyini yumuşak, nemli bir bezle silin. Temizlik malzemeleri kaplamanın rengini soldurabilir veya zarar verebilir.
 - ❑ Zaman zaman bilgisayarın önündeki ve arkasındaki havalandırma deliklerini temizleyin. Pamuk ve diğer yabancı maddeler havalandırma deliklerini tıkayabilir ve havalandırmayı engelleyebilir.

Optik Disk Sürücüsü Önlemleri

Optik disk sürücüsünü çalıştırırken veya temizlerken aşağıdaki kurallara uymaya özen gösterin.

Kullanım

- Çalışma sırasında sürücüyü hareket ettirmeyin. Bu, okuma işlemi sırasında arızalara neden olabilir.
- Sürücüyü ani sıcaklık değişimlerine maruz bırakmayın; birimin içinde buğulanma oluşabilir. Sürücü açıkken sıcaklık aniden değişirse, gücü kapatmadan önce en az bir saat bekleyin. Birimi hemen kullanırsanız, okuma sırasında arızalar oluşabilir.
- Sürücüyü fazla nemli, aşırı sıcak veya soğuk, mekanik titreşim olan veya doğrudan güneş ışığı alan bir yerde bulundurmayın.

Temizleme

- Paneli ve denetim öğelerini yumuşak, kuru bezle veya hafif bir temizleme sıvısıyla ıslatılmış yumuşak bezle temizleyin. Temizleme sıvılarını doğrudan birimin üstüne püskürtmeyin.
- Kaplamaya zarar verebilecek alkol veya benzen gibi çözücüler kullanmayın.

Güvenlik

Eğer bir nesne veya sıvı sürücüye düşer ya da dökülürse, hemen bilgisayarın fişini çekin ve yetkili bir HP servis sağlayıcısına kontrol ettirin.

Taşıma Hazırlığı

Bilgisayarı taşımaya hazırlanırken bu önerileri yerine getirin:

1. Sabit disk sürücüsü dosyalarını PD disklerine, teyp kartuşlarına, CD'lere veya disketlere yedekleyin. Yedekleme ortamının depolama veya taşıma sırasında elektrik veya manyetik etkilere maruz kalmamasına dikkat edin.



Sistem gücü kapatıldığında, sabit disk sürücüsü otomatik olarak kapatılır.

2. Disket sürücülerindeki tüm program disketlerini çıkarın ve depolayın.
3. Taşıma sırasında disket sürücüsünü korumak için içine boş bir disket yerleştirin. Veri depoladığınız ya da depolamayı planladığınız bir disketi kullanmayın.
4. Bilgisayarı ve harici aygıtları kapatın.
5. Güç kablosunu önce elektrik prizinden, ardından bilgisayardan çıkarın.
6. Sistem bileşenlerini ve harici aygıt bağlantılarını önce güç kaynaklarından, sonra bilgisayardan ayırın.



Bilgisayarı taşımadan önce tüm kartların yerine oturduğundan ve kart yuvalarına sabitlendiğinden emin olun.

7. Sistem bileşenlerini ve harici aygıtları özgün paket kutularına veya koruyacak yeterli ambalaj malzemesine sahip benzeri bir pakete yerleştirin.



Çevre koşullarına bağlı çalışmama aralıkları için, bu kılavuzdaki [Ek A, «Özellikler»](#) bölümüne bakın.

A

arka panel bileşenleri 1–3

B

bellek

Asimetrik mod 2–5

frekans 2–5

kapasite 2–4, 2–5, 2–8

Karma mod 2–5

özellikler 2–4

takma 2–4

tek kanal modu 2–5

yuvaları doldurma 2–5

bileşenler

arka panel 1–3

klavye 1–4

ön panel 1–2

bilgisayar

güvenlik kilitleri C–1

özellikler A–1

rutin bakım D–1

taşıma hazırlığı D–3

C

CD-R/RW sürücüsü

konumu 2–9

takma 2–9

CD-ROM sürücüsü

konumu 2–9

takma 2–9

Ç

çıkarma

bilgisayar erişim paneli 2–2

genişletme yuvası kapağı 2–20

genişletme kartı 2–18

ön çerçeve 2–3

PCI Express kartı 2–22

sürücüler 2–10

D

DDR-SDRAM 2–4

DIMM'ler

Bkz: bellek

disket sürücüsü

çıkarma düğmesi 1–2

etkinlik ışığı 1–2

konumu 2–9

takma 2–9

dosya yedekleme 2–9, 2–17

durum ışıkları 1–4

DVD+R/RW sürücüsü

konumu 2–9

takma 2–9

DVD-ROM sürücüsü

konumu 2–9

takma 2–9

E

elektrostatik deşarj, hasarları önleme Ç–1

erişim paneli

çıkarma 2–2

yerine takma 2–26

erişim panelinin kilidini açma C–1

F

fare

konektör 1–3

özel işlevler 1–5

G

genişletme kartı takma 2–18

güç

düğmesi 1–2

ışığı 1–2

kablo konektörü 1–3

güvenlik kilitleri C–1

K

kilitler

asma kilit C–2

kablo kilidi C–1

klavye

bileşenler 1–4

konektör 1–3

kulaklık çıkış hattı konektörü 1–3

kulaklık jakı 1–2

M

mikrofon konektörü 1–2, 1–3

monitör, bağlama 1–3

O

optik disk sürücüler

çıkarma 2–10

çıkarma düğmesi 1–2

etkinlik ışığı 1–2

konumu 2–9

takma 2–13

tanımlı 1–2

Ö

ön çerçeve

çıkarma 2–3

yerine takma 2–25

ön panel bileşenleri 1–2

özellikler A–1

P

paralel konektör 1–3

PCI kartı

Bkz: genişletme kartı

pil değiştirme B–1

R

RJ-45 konektörü 1–3

S

sabit sürücü

etkinlik ışığı 1–2

geri yükleme 2–17

konumu 2–9

SATA'yı takma 2–9, 2–13

SATA denetleyicileri 2–17

seri konektör 1–3

seri numarası konumu 1–6

ses konektörü 1–3

sürücü konumları 2–9

T

takma

bellek 2–4

genişletme kartı 2–18

sürücüler 2–9, 2–13

taşıma hazırlığı D–3

U

USB bağlantı noktaları

arka panel 1–3

ön panel 1–2

uygulama tuşu 1–4

W

Windows Logosu tuşu

işlevleri 1–5

konumlar 1–4

Y

yazılımı geri yükleme 2–17